



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 297 10 267 U 1

⑯ Int. Cl. 6:
A 47 C 27/06

⑯ Aktenzeichen: 297 10 267.2
⑯ Anmeldetag: 12. 6. 97
⑯ Eintragungstag: 14. 8. 97
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 25. 9. 97

DE 297 10 267 U 1

⑯ Inhaber:
Agro Federkernproduktions GmbH, 49152 Bad Essen,
DE

⑯ Vertreter:
Busse & Busse Patentanwälte, 49084 Osnabrück

⑯ Taschenfederkern

DE 297 10 267 U 1

12.06.97:

Busse & Busse
Patentanwälte
European Patent and
Trademark Attorneys

Agro Federkernproduktions GmbH
Senfdamm 21
49152 Bad Essen-Wittlage

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse
Dipl.-Ing. Dietrich Busse
Dipl.-Ing. Egon Büinemann
Dipl.-Ing. Ulrich Pott

Großhandelsring 6
D-49084 Osnabrück

Postfach 1228
D-49002 Osnabrück

Telefon: 0541-586081
Telefax: 0541-588164

Taschenfederkern

10. Juni 1997
DB/IdS/Go-697016

Die Erfindung betrifft einen Taschenfederkern für Matratzen oder dgl. Polsterkörper, gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei bekannten Taschenfederkernen der genannten Art entfalten die in den Taschen befindlichen Federn eine hohe Punktelastizität, jedoch ist der Taschenfederkern als Einheit instabil und in der Handhabung problematisch. Bei einer anderen bekannten Ausführung sind die Stränge mit einer oberen und einer unteren Abdeckschicht vereinigt, die jeweils mit den Schmalseiten der untereinander unverbundenen Stränge verbunden sind. Bei derartigen Taschenfederkernen können beim Zusammendrücken benachbarter Federn deren Windungen ineinandergreifen und beim Entspannen Geräusche verursachen.

Die Erfindung befaßt sich mit dem Problem, einen Taschenfederkern zu schaffen, dessen Stränge eine für Transport und Handhabung sowie die Gebrauchseigenschaften günstige Verbindung aufweisen.

Ausgehend von einem Taschenfederkern nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 löst die Erfindung diese Aufgabe mit den

12.06.97²

Merkmalen des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 1.
Hinsichtlich wesentlicher weiterer Ausgestaltungen wird
auf die Ansprüche 2 bis 6 verwiesen.

Der erfindungsgemäße Taschenfederkern sichert mit seinen sowohl im mittleren Bereich der aneinanderliegenden Breitseiten als auch einseitig mit einer Abdeckschicht verbundenen Strängen eine für die Handhabung bedeutsame Maßstabilität bei guter Punktelastizität, wobei auch bei beidseitiger Verbindung mit einer Abdeckschicht gewährleistet ist, daß Geräuschentwicklungen wirksam vermieden sind. Die mittleren Verbindungsgebiete bilden dabei stabilisierte Wandbereiche, die ein Ineinandergreifen von Windungen von Federn benachbarter Stränge ausschließt. Durch eine Bemessung der jeweiligen Abdeckschicht mit einem randseitigen Überstand kann dieser unmittelbar als Befestigungsteil genutzt werden.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Taschenfederkerns näher veranschaulicht. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht auf einen Strang aus Federkernen mit einer oberen und einer unteren Abdeckschicht gemäß einer Linie I - I in Fig. 2,

Fig. 2 eine geschnittene Draufsicht auf einen Taschenfederkern gemäß einer Linie II - II in Fig. 1, und

12.06.97

Fig. 3

eine Vorderansicht ähnlich Fig. 1 mit oberseitig und unterseitig an der Abdeckschicht befestigten Federkernen.

In Fig. 1 ist ein insgesamt mit 1 bezeichneter Taschenfederkern ausschnittsweise veranschaulicht, der eine Anzahl von parallel ausgerichteten Federsträngen 2, 2', 2'' (Fig. 2) mit jeweils einer strangförmigen, tuchartigen Hülle 3 aufweist, die in benachbarte Taschen 4 unterteilt ist. In diesen Taschen 4 sind in Gebrauchsstellung (Fig. 1, Fig. 3) eine mittlere Federachse 5 definierende Federn 6 vorgesehen, wobei die Federstränge 2 eine die Federn 6 in Einbaurage parallelachsig ausrichtende Mittellängsebene 7, 7', 7'' (Fig. 2) aufweisen. Die Hüllen 3 jeweils benachbarter Federstränge 2, 2', 2'' sind an ihren Breitseiten jeweils in einem Mittelbereich 8 untereinander verbunden, wobei vorzugsweise eine Verklebung vorgesehen ist.

Der erfindungsgemäße Taschenfederkern 1 weist eine Anordnung der Federstränge 2, 2', 2'' auf, deren verbundene Hüllen 3 zumindest an einer die jeweiligen Stirnenden 9, 10 der die Federn 6 übergreifenden Schmalseiten mit einer zusätzlichen Abdeckschicht 11, 12 verbunden sind.

Die Zusammenschau von Fig. 1 und Fig. 2 verdeutlicht dabei, daß die Hüllen 3 der Federstränge 2, 2', 2'' untereinander und mit der Abdeckschicht 12 in linien- oder punktförmigen Bereichen 8' und 13 verklebt sind.

In der Ausführungsform gemäß Fig. 3 ist der Taschenfederkern 1 sowohl im Bereich der oberen Abdeckschicht 11 als

4
12.06.97

auch der unteren Abdeckschicht 12 mit den Verbindungsbe-
reichen 13, 13' versehen, so daß die Stabilität dieses als
Halbzeug zur Weiterverarbeitung in Matratzen o. dgl. vor-
gesehenen Taschenfederkerns 1 erhöht ist.

Die Draufsicht gemäß Fig. 2 zeigt die Abdeckschicht 12 als
eine vollflächig die Federstränge 2, 2', 2'' unter-
greifende Schicht und auch die obere Abdeckschicht 12
(Fig. 1, Fig. 3) ist vollflächig ausgebildet. Ebenso ist
denkbar, daß die Abdeckschichten 11 und/oder 12 so ausge-
bildet sind, daß die Federkerneinheit 1 ober- oder unter-
seitig lediglich in den Außenrandbereichen abdeckt ist
(nicht dargestellt).

In zweckmäßiger Ausführung weist eine der Abdeck-
schichten 11 (bzw. 12) einen über die Kontur der Feder-
kerneinheit 1 mit einem Verbindungsrand A überstehende
Zone (Fig. 2) auf, so daß diese zur Festlegung des
Taschenfederkerns 1 auf einem Unterrahmen eines Bett-
gestells oder dgl. (nicht dargestellt) nutzbar ist und so
mit geringem Aufwand eine schnelle Verarbeitung möglich
ist.

Die jeweiligen Abdeckschichten 11, 12 sind in zweckmäßiger
Ausführung aus einem flexiblen, dehnungsarmen Tuch, Vlies
oder dgl. gebildet.

.....

12.06.97

Busse & Busse
Patentanwälte
European Patent and
Trademark Attorneys

Agro Federkernproduktions GmbH
Senfdamm 21
49152 Bad Essen-Wittlage

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse
Dipl.-Ing. Dietrich Busse
Dipl.-Ing. Egon Büinemann
Dipl.-Ing. Ulrich Pott

Großhandelsring 6
D-49084 Osnabrück

Postfach 1226
D-49002 Osnabrück

Telefon: 0541-586081
Telefax: 0541-588164

10. Juni 1997
DB/Ha

Patentsprüche:

1. Taschenfederkern für Matratzen od.dgl. Polsterkörper, der eine Anzahl von parallel ausgerichteten Federsträngen (2, 2', 2'') mit jeweils einer strangförmigen, tuchartigen Hülle aufweist, die in benachbarte Taschen (4) unterteilt ist und in diesen Taschen (4) Federn (6) in parallelachsiger Ausrichtung aufnimmt, wobei die Hülle (3) benachbarter Federstränge (2, 2', 2'') an ihren Breitseiten jeweils im Mittelbereich (8) der Taschen (4) untereinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle (3) der Federstränge (2, 2', 2'') zumindest an einer ihrer beiden, die Stirnenden (9, 10) der Federn (6) übergreifenden Schmalseiten mit einer Abdeckschicht (11, 12) verbunden sind.

2. Taschenfederkern nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle (3) der Federstränge (2, 2', 2'') untereinander und mit der Abdeckschicht (12) oder den Abdeckschichten (11, 12) in linien- oder punktförmigen Bereichen (13, 13') verklebt sind.

3. Taschenfederkern nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckschicht (11, 12) eine vollflächige ober- und/oder unterseitige Abdeckung der Federkerneinheit (1) bildet.

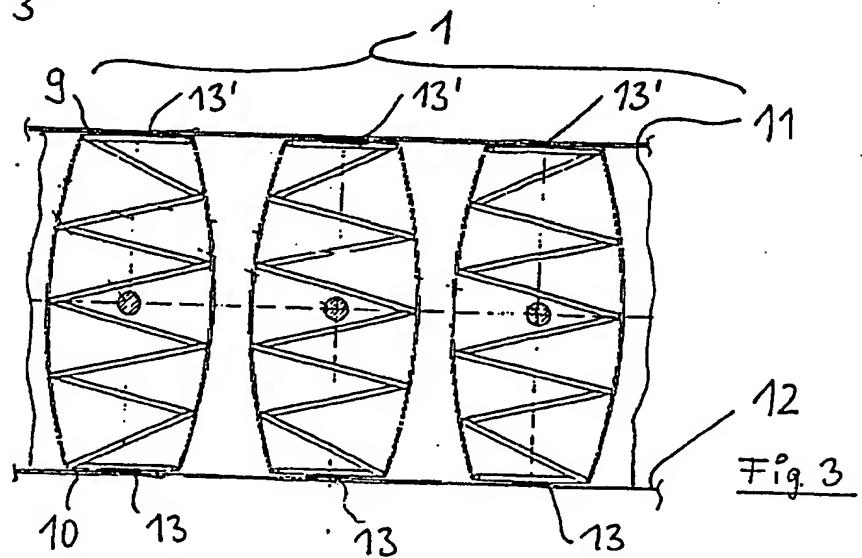
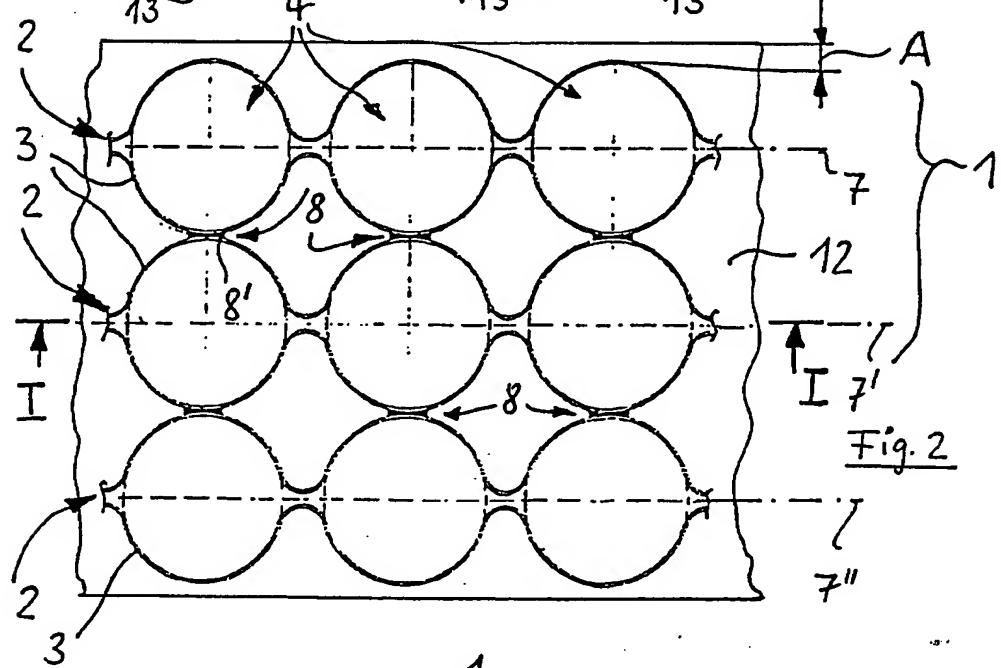
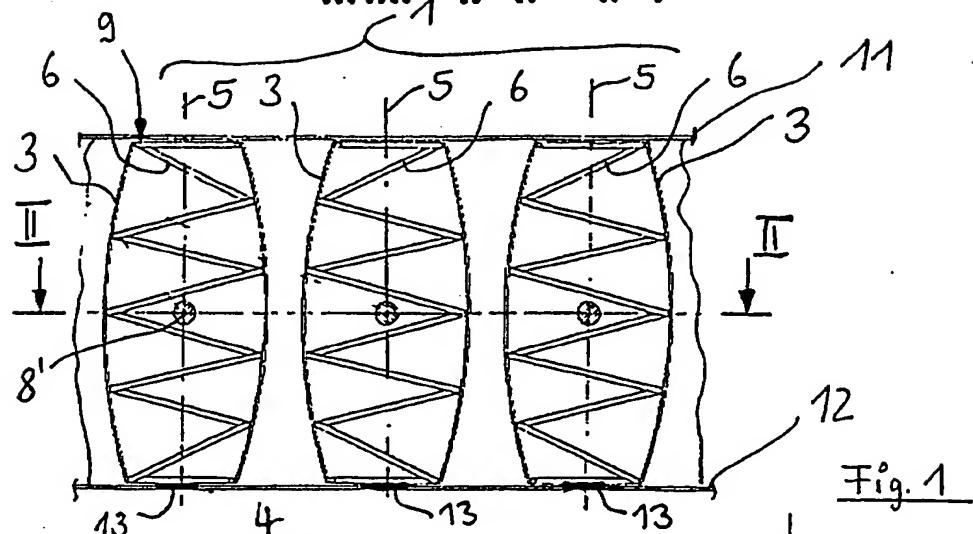
-2-
12.06.97

4. Taschenfederkern nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckschicht (11, 12) die Federkerneinheit (1) ober- und/oder unterseitig lediglich in den Außenrandbereichen abdeckt.

5. Taschenfederkern nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckschicht(en) (11, 12) über die Kontur der Federkerneinheit (1) mit einem Verbindungsrand (A) übersteht bzw. -stehen.

6. Taschenfederkern nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckschicht(en) (11, 12) von einem flexiblen, dehnungsarmen Tuch, Vlies od.dgl. gebildet ist bzw. sind.

12.06.97



JSSE & BUSSE
PATENTANWÄLTE
Düsseldorf | Großhandelsring 6
19002 | D-49084
GERMANY